

# Termékadatlap

## BMI Thermazone PIR MV (BMI Thermazone PIR MG)

poliuretán keményhab (PIR) hőszigetelő tábla üvegfátyol kasírozással egyenes rétegrendű lapostetők hőszigeteléséhez

### Gyártó és gyártás helye

Bachl Kft.  
5091 Tószeg, Parkoló tér 21.

### Forgalmazó

BMI Magyarország Kft.  
8200 Veszprém, Házgyári út 1.

### Termékleírás

PIR anyagú hőszigetelő tábla, egyenes rétegrendű lapostetők hőszigetelésének kialakításához. Alsó és felső oldalán páradiffúziót elősegítő, perforált üvegfátyol kasírozással ellátva. Magas szilárdsága révén jól terhelhető, nem deformálódik, nem zsugorodik, így megfelelő lejtésű felület esetén nem alakul ki pangó víz. Lépcsős élképzéssel is elérhető. Lejtésbe vágva is rendelhető. Nedvességre érzéketlen, ellenálló a korhadással, penészesedéssel szemben is ellenálló.

### Felhasználási terület

- Egyenes rétegrendű kialakítással készülő lapostető szigetelések hőszigetelő rétegeként, nem hasznosított és hasznosított, valamint járműforgalomnak kitett tetők szigetelésére, ragasztással, leterheléssel, vagy mechanikailag rögzítve. Szabványjelölés: PUR-MSZ EN 13165-T2-DS(70,90)3-DS(-20,-)2-CS(10\Y)100-TR70

### Beépítés

A Thermazone PIR MV hőszigetelő táblákat a korábban elhelyezett párazáró lemez felületére kell elhelyezni. A rögzítés az alkalmazott párazáró lemez típusának és a tető rögzítési módjának függvényében történhet poliuretán habbal (1K PUR hab), a bitumenes párazáró lemez megolvasztásával, mechanikai rögzítőelemekkel és leterheléssel, illetve ezek kombinálásával. Finom homokszórással ellátott bitumen, nyers bitumen, nem leégethető fóliával bevont és nyers alumínium fóliás felületek esetében a hőszigetelő táblák a Teroson EF TK 395 egy komponensű poliuretán (1K PIR) ragasztóhabbal rögzítve helyezhetők el. Alumínium és fóliával bevont alumínium felületek esetén a felület tiszta, zsírtól, olajtól és egyéb szennyeződésmentes legyen, és a kivitelezést megelőzően próbaragasztás szükséges. Bitumenes felületű és finom homokszórással ellátott bitumenes lemezekre a hőszigetelő táblák a bitumenes felület megolvasztásával, SYNTAN technológiával készült párazáró lemez (Alu-Villatherm) felületére a felület hőaktiválását követően ragaszthatók le. A bitumenes felületbe történő közvetlen ragasztás esetén az elhelyezés nem korrigálható, de 1K PUR ragasztó elhelyezése esetén a ragasztó nyitott idején belül az elhelyezett lapok visszaszedhetők, illetve igazíthatók.

Mechanikai rögzítés esetén a rögzítőelemek elhelyezhetők a hőszigetelőtáblák elhelyezése után közvetlenül, vagy a rá kerülő alátétlemez elhelyezésekor, az átfedések által takart zónákban. Az alátétlemez rögzítések elhelyezésre kerülő dübelek feje alá nagy méretű, ívesre formázott, a csavar fejét körülvevő lapostető alátét alkalmazása szükséges. A hőszigetelő táblák közvetlen, elmozdulás elleni rögzítése (pl. szél miatt) abban az esetben is szükséges, ha a rögzítést egyébként az alátétlemez, illetve a zárólemez rögzítése a későbbiekben biztosítja. A táblák közti rés max. 3 cm vastagságig Teroson EF TK 395 habbal tölthetők ki.

A közvetlen rögzítés történhet a párazáró lemez bitumenes felületébe történő folszerű leragasztással, 1K PUR habbal és ritkított dübelezéssel is. Dübeles rögzítés csak abban az esetben alkalmazható, ha a páratechnikai ellenőrzés során ezt a rögzítési módot vették figyelembe, illetve ha a tető egyébként is mechanikai rögzítéssel készül. Kis felületen ideiglenes jellegű közvetlen rögzítésként az egyes táblák leterhelése is elegendő lehet, azonban ez esetben figyelembe kell venni a födém teherbírását is.

A hőszigetelés vastagsága hőtechnikai számítás alapján határozandó meg. A tervezés, vagy legkésőbb a kivitelezés előkészítése előtt a tető rétegrendjének páratechnikai ellenőrző számítása is elvégzendő. A födém terhelése, a szélszívás elleni rögzítés kialakítása, valamint hasznosított lapostetők esetén a hőszigetelés terhelhetőségének ellenőrzése is szükséges (statikus tervező bevonásával).

Beépítéskor az anyag, a levegő és az aljzat hőmérséklete nem lehet alacsonyabb, mint +5°C fok. Esős, havas időben, nedves és jéggel borított aljzat esetén nem építhető be. A termék alkalmazása és beépítése az adott felhasználásra vonatkozó alkalmazástechnikai útmutatóban előírtak szerint kell történnjen. További információk az Alkalmazási Útmutatókban és a [www.villas.hu](http://www.villas.hu) honlapon található.

### Tárolás és szállítás

Száraz, fedett helyen tárolandó, közvetlen napfénytől és sugárzó hőtől védve. A tekercsek fektetve nem tárolhatók, és nem szállíthatók. Az egységcsomagokkal megrakott raklapok nem rakhatók egymásra sem tároláskor, sem szállításkor. Szállításkor a raklapokat elmozdulás ellen rögzíteni kell, és biztosítani kell, hogy azok ne tudjanak megdőlni.

### Érvényesség

A termékadatlap a lánclécben található dátumtól az újabb változat kiadásáig érvényes. Új termékadatlap kiadásával a korábbi kiadás érvényét veszti. A kutatás-fejlesztés, új gyártástechnológiai eljárások és alapanyagok alkalmazása alapján a gyártó és a forgalmazó fenntartja a jogot a termékek műszaki paramétereinek módosítására és a termékadatlap tartalmának megváltoztatására.

## Tulajdonságok

### Hővezetési tényező

- 20, 30, 40, 50, 60 és 70 mm vastagságnál	0,026 W/mK
- 80 és 100 mm vastagságnál	0,025 W/mK
- 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240 mm vastagságnál	0,024 W/mK

Megnevezés	Szabvány	BACHL PIR MV
Hővezetési tényező $\lambda_d$ (közölt) W/mK		0,024 - 0,026
Vastagság tűrés (Ti / mm)	EN 823	Névleges vastagság < 50 mm tűrés $\pm 2$ mm 50-70 mm tűrés $\pm 3$ mm > 75 mm tűrés + 5 mm, - 3 mm
Nyomószilárdság (10 %-os összenyomásnál) CS(10/Y)i, kPa	EN 826	$\geq 100 < 150$
Méretállandóság adott hőmérsékletű és páratartalmú térben DS(70,90)i, %	EN 1604	DS(70,90)3 relatív hosszúság és relatív szélességváltozás $\leq 2\%$ ; relatív vastagságváltozás $\leq 6\%$
Méretállandóság adott hőmérsékleten DS (-20,-)i, %	EN 1604	DS(-20,-)2 relatív hosszúság és relatív szélességváltozás $\leq 0.5\%$ ; relatív vastagságváltozás $\leq 2\%$
Felületre merőleges irányú húzószilárdság TRI, kPa	EN 1607	$\geq 70$
Hőállóság °C		tartósan -30 és +90 rövid ideig +250
Tűzvédelmi osztály	EN 13501-1	E

### Lapostetőkön szükséges hőszigetelő anyag vastagság

Födémszerkezet típusa	Követelményhez tartozó hőszigetelés vastagság (cm)		
	$U \leq 0,17$ W/m <sup>2</sup> K <sup>1.)</sup>	$U \leq 0,13$ W/m <sup>2</sup> K <sup>2.)</sup>	$U \leq 0,10$ W/m <sup>2</sup> K <sup>3.)</sup>
25 cm vasbeton monolit födém kavicsleterheléssel	14	18	24
25 cm vasbeton monolit födém	14	18	24
Pórusbeton tetőpalló, 25 cm	12	16	20
VB (kör)üreges pallófödém	14	18	24
Kerámia bélés födém, 4 cm felbetonnal	14	18	24
Könnyűszerkezet, 1 mm acél trapézlemez	14	20	24

### Talajjal érintkező padlóban szükséges hőszigetelő anyag vastagság

Födémszerkezet típusa	Követelményhez tartozó hőszigetelés vastagság (cm)		
	$U \leq 0,30$ W/m <sup>2</sup> K <sup>1.)</sup>	$U \leq 0,20$ W/m <sup>2</sup> K <sup>2.)</sup>	$U \approx 0,12$ W/m <sup>2</sup> K <sup>3.)</sup>
25 cm vasbeton alaptest	8	12	20

### Padlásfödémeken szükséges hőszigetelő anyag vastagság

Födémszerkezet típusa	Követelményhez tartozó hőszigetelés vastagság (cm)		
	$U \leq 0,17$ W/m <sup>2</sup> K <sup>1.)</sup>	$U \leq 0,13$ W/m <sup>2</sup> K <sup>2.)</sup>	$U \leq 0,10$ W/m <sup>2</sup> K <sup>3.)</sup>
25 cm vasbeton födém	14	18	24
Pórusbeton tetőpalló, 25 cm	12	16	20
VB (kör)üreges pallófödém	14	18	24
Kerámia bélés födém, 4 cm felbetonnal	14	18	24

- 1.) - 7/2006 (V.24.) TNM költségoptimalizált szint
- 2.) - 7/2006 (V.24.) TNM rendelet közel nulla energiaigényű épület szintje (figyelembe véve a fajlagos hővesztesség tényező és az összesített energetikai jellemző követelményeit is)
- 3.) - Passzívház követelmény

### PIR MV – Lapostető

Táblaméret mm	Vastagság mm	Kiszereles			Hőátvezetési ellenállás R (m <sup>2</sup> K/W)
		m <sup>2</sup> / tábla*	m <sup>2</sup> / tábla**	m <sup>2</sup> / tábla***	
	80	3,01	2,98	2,92	3,2000
	100	3,01	2,98	2,92	4,0000
	120	3,01	2,98	2,92	5,0000
2410 × 1250*	140	3,01	2,98	2,92	5,8333
2400 × 1240**	160	3,01	2,98	2,92	6,6667
2385 × 1225***	180	3,01	2,98	2,92	7,5000
	200	3,01	2,98	2,92	8,3333
	220	3,01	2,98	2,92	9,1667
	240	3,01	2,98	2,92	10,0000

\* Egyenes élképzés, bruttó táblaméret

\*\* Lépcsős élképzés, bruttó táblaméret

\*\*\* Lépcsős élképzés, hasznos táblaméret

### PIR MV – Padló, födém, belső tér

Táblaméret mm	Vastagság mm	Kiszereles				Hőátvezetési ellenállás R (m <sup>2</sup> K/W)
		db/ csomag	m <sup>2</sup> / csomag*	m <sup>2</sup> / csomag**	m <sup>2</sup> / csomag***	
	20	20	15,63	-	-	0,7692
	30	14	10,94	-	-	1,1538
	40****	10	7,81	7,63	7,35	1,5385
	50	8	6,25	6,10	5,88	1,9231
	60	7	5,47	5,34	5,15	2,3077
	70	6	4,69	4,58	4,41	2,6923
1250 × 625*	80	5	3,91	3,81	3,68	3,2000
1240 × 615**	100	4	3,13	3,05	2,94	4,0000
1225 × 600***	120	3	2,34	2,29	2,21	5,0000
	140	3	2,34	2,29	2,21	5,8333
	160	3	2,34	2,29	2,21	6,6667
	180	2	1,56	1,53	1,47	7,5000
	200	2	1,56	1,53	1,47	8,3333
	220	2	1,56	1,53	1,47	9,1667
	240	2	1,56	1,53	1,47	10,0000

\* Egyenes élképzés, bruttó táblaméret

\*\* Lépcsős élképzés, bruttó táblaméret

\*\*\* Lépcsős élképzés, hasznos táblaméret

\*\*\*\* 40 mm lapvastagságtól lépcsős élképzéssel is kérhető

## Fontos tudnivalók

A felhasználó felelős az adott épületnél a termék megfelelőségének megítéléséért és azért, hogy a termékadatlap az érvényes változatban rendelkezésre álljon. Az építési termékekről szóló rendelet alapján készült Teljesítménynyilatkozat a [www.villas.hu](http://www.villas.hu) weboldalon érhető el. A kapcsolódó termékek (párazáró lemez, ragasztók, dübelek, alátétlemez) Termékadatlapjaiban és Alkalmazási Útmutatójában leírtak minden esetben betartandók.